# *Hydroptila lotensis* Mosely, 1920, en ny nattslända (Trichoptera) för Sverige och nya provinsfynd av nattsländor 2003-2005

BO GULLEFORS

Gullefors, B.: *Hydroptila lotensis* Mosely, 1920, en ny nattslända (Trichoptera) för Sverige och nya provinsfynd av nattsländor 2003 – 2005. **[The first record of *Hydroptila lotensis* Mosely, 1920 (Trichoptera: Hydroptilidae) from Sweden, with new records of Trichoptera for the Swedish provinces.]** – Entomologisk Tidskrift 127 (3): 135-141. Uppsala, Sweden 2006. ISSN 0013-886x.

*Hydroptila lotensis* Mosely, 1920 was found at the River Torne älv in the province of Norrbotten and represents the first record of this species in Sweden. It was not unexpected since *H. lotensis* was earlier known from the Finnish side of the River Torne älv. A total of forty-two new province records of Trichoptera are given for the period 2003 - 2005. Six species, earlier only found as larvae, were also captured for the first time as adults in six provinces. Other interesting findings are the limnephilids *Apatania stigmatella* (Zetterstedt, 1840), and *Apatania zonella* (Zetterstedt, 1840) both found in the province of Skåne. They have never been found this far South in Sweden. *Apatania zonella* was captured also in the provinces of Gotland and Uppland, and *A. stigmatella* in the province of Bohuslän.

*Bo Gullefors, Mariboplan 2, SE-824 41 Hudiksvall, Sweden*

Efter tips om sällsynta nattsländor av familjen Hydroptilidae på den finska sidan av Kukkolaforsen i Torneälven som också borde finnas på den svenska sidan av älven så åkte jag upp till Norrbotten den 20 juli 2005. Jag stannade till för nattsländefångst på flera platser längs västerbottenskusten. Vid andra tillfällen under sommaren 2005 besökte jag Södermanland, Dalarna, Gästrikland, Hälsingland, Medelpad, Jämtland och Ångermanland. Nya provinsfynd från dessa platser redovisas i artikeln tillsammans med nyfynd och intressanta arter i material som framför allt fjärilssamlare skickat till mig.

## Material och metoder

Jag har framför allt använt slaghåv och vid några tillfällen har nattsländor lockats med ett 15 W UV-lysrör. Den senare metoden har tidigare beskrivits (Gullefors 2003, 2004, 2005a).

De nattsländor, som skickats till mig från södra Sverige och Härjedalen, har lockats med kvicksilverlampor (125, 250 eller 400 W) och speciallysrör (40 W) i ljusfällor, som främst varit inriktade på fångst av fjärilar. En ljusfälla med en blandljuslampa på 155 watt placerad på Naturhistoriska riksmuseets tak fångade allehanda insekter.

Markus Franzén, Lund och Mikael Johannesson, Axvall har bidragit med material från Skåne, Halland, Småland och Östergötland från säsongerna 2003 och 2004. Nils Ryrholm och Clas Källander, båda från Uppsala har bidragit med material från Skåne, Gotland, Uppland och Härjedalen 2005. Av Nils Ryrholm har jag också fått material från Bohuslän och av Bert Gustafsson, Stockholm material från Öland, Uppland och Norrbotten 2005.

För de platser jag har besökt har koordinaterna tagits med en GPS-mottagare (Garmin GPS 76) och anges enligt rikets nät (RN). För de nattsländor som skickats till mig anges endast lokalens namn.

## Resultat

Totalt redovisas ett nytt fynd för Sverige och 42 nya provinsfynd av vuxna nattsländor från Skåne (5), Halland (5), Gotland (3), Bohuslän (9), Uppland (1), Gästrikland (1), Härjedalen (11), Jämtland (1), Västerbotten (3) och Norrbotten (5).

Sex arter togs som adulter för första gången på Gotland (1), i Halland (1), i Medelpad (1), Härjedalen (1) och Norrbotten (1). De hade tidigare påträffats som larver i dessa provinser. Fångster från Småland, Öland, Östergötland, Södermanland, Dalarna, Hälsingland och Ångermanland gav inga nya provinsfynd.

Antalet insamlade nattsländor var mycket stort, över 90 procent av fångsten kom från ljusfällorna placerade vid dammarna norr om Stensoffa ekologiska station vid Krankesjön i Skåne.

## Förteckning över nya provinsfynd och andra intressanta fynd

Där inget annat anges är arten ny för provinsen. För de arter som tidigare endast tagits som larver anges (Ad.). Förutom nya provinsfynd listas också fynd av arter som är ovanliga eller på annat sätt intressanta. Där någon annan än jag själv insamlat insekterna anges detta (leg.). Samtliga nattsländor är bestämda av mig. Nomenklatur och artnumrering följer Gullefors (2002). Auktorsnamnen utelämnas då de finns tillgängliga i nämnda katalog.

*Skåne*

Samtliga nya provinsfynd i Skåne är från insamlingar gjorda under 2003 och 2004 av Markus Franzén (MF) och Mikael Johannesson (MJ). Nils Ryrholm (NR) och Clas Källander (CK) fann dessutom tre intressanta arter under 2005.

9. *Agraylea multipunctata*, Lund, Stensoffa, Krankesjön, (1 ♂, 9 ♀♀), 1-28.8.2003, (21 ♂♂, 45 ♀♀), 8.7-20.8.2004, Trelleborg, Östra Värlinge, (1 ♀), 22.7-11.8.2003, (1 ♀), 9-15.8.2004.

11. *Hydroptila angulata*, Lund, Stensoffa, Krankesjön, (1 ♂, 8 ♀♀), 30.5-28.8.2003.

29. *Oxyethira flavicornis*, Lund, Stensoffa, Krankesjön, (1 717 ♂♂, 14 645 ♀♀), 30.5-5.10.2003, (36 ♂♂, 105 ♀♀), 18.6-3.9.2004, Trelleborg, Östra Värlinge, (1 ♂), 11-22.7.2003.

98. *Apatania stigmatella*, Skurup, Mossbystrand, (1 ♂), 17-26.8.2004, Trelleborg, Böste, (1 ♂), 20.6-7.7.2004.

101. *Apatania zonella*, Trelleborg, Smygehamn, (2 ♀♀), 10.9-5.10.2003.

102. *Ecclisopteryx dalecarlica*, Simrishamn, Spraggehusen, (2 ♀♀), 19-26.6.2005, (leg. NR, CK), Simrishamn, Örnahusen, (1 ♂, 1 ♀), 15.7-15.8.2004 (leg MF, MJ), Ystad, Järahusen, (1 ♂, 2 ♀♀), 15.7-15.8.2004, (leg MF, MJ). Rödlistad art (NT, missgynnad, Gärdenfors 2005), men inget nytt provinsfynd för Skåne.

149. *Limnephilus luridus*, Höganäs, Kullaberg, Ransvik, (3 ♂♂), 8-16.8.2004, (leg. MF, MJ), Lund, Stensoffa, Krankesjön, (2 ♂♂), 22.7-28.8.2003, (1 ♂), 21-31.7.2004, (leg. MF, MJ), Simrishamn, Spraggehusen, (1 ♂, 1 ♀), 28.6-24.7.2005, (leg. NR, CK), Ystad, Järahusen, (17 ♂♂, 1 ♀), 26.6-16.8.2004, (leg. MF, MJ), (10 ♂♂), 16.7-27.8 2005, (leg. NR, CK). Inget nytt provinsfynd för Skåne, men ovanlig art.

207. *Leptocerus tineiformis* togs i Skåne på tio olika platser: Höganäs, Kullaberg, Hjortstugan (3 individer), Lund, Stensoffa, Krankesjön (>10 000), Simrishamn, Spraggehusen (1), Simrishamn, Örnahusen (2), Skurup, Mossbystrand (95), Trelleborg, Böste (8), Trelleborg, Östra Värlinge (523), Ystad, Järahusen (4), Ystad, Kåseberga Fiskehamn (7) och Ystad, Smygehamn (3). *Leptocerus tineiformis* är rödlistad (NT, missgynnad, Gärdenfors 2005), men inget nytt provinsfynd för Skåne.

211. *Oecetis furva*, Lund, Stensoffa, Krankesjön, (220 ♂♂, 682 ♀♀), 30.5-5.10.2003, (6 ♂♂, 80 ♀♀), 9.6-20.8.2004, Trelleborg, Östra Värlinge, (1 ♂), 11-22.7.2003. *Oecetis furva* är rödlistad (NT, missgynnad, Gärdenfors 2005), men inget nytt provinsfynd för Skåne.

*Halland*

Samtliga insekter från Halland är insamlade av Markus Franzén och Mikael Johannesson (leg.).

126. *Limnephilus auricula*, Kungsbacka, Åsa, vid Näsbokroks naturreservat, (85 ♂♂, 21 ♀♀), 18.8-15.9.2004, Varberg, Stråvalla, (24 ♂♂, 3 ♀♀), 13.8-26.10.2004.

145. *Limnephilus griseus*, Kungsbacka, Åsa, vid Näsbokroks naturreservat, (210 ♂♂, 26 ♀♀), 18.8-15.9.2004, Varberg, Stråvalla, (46 ♂♂, 1 ♀), 13.8-26.10.2004.

147. *Limnephilus ignavus*, Kungsbacka, Åsa, vid Näsbokroks naturreservat, (2 ♀♀), 28.8-15.9.2004, Varberg, Stråvalla, (4 ♂♂), 13.8-26.10.2004.

149. *Limnephilus luridus*, Kungsbacka, Åsa, vid Näsbokroks naturreservat, (46 ♂♂), 8-17.8.2004. Arten är inget nyfynd men ovanlig.

159. *Limnephilus stigma*, Kungsbacka, Åsa, vid Näsbokroks naturreservat, (21 ♂♂, 4 ♀♀), 8.8-15.9.2004, Varberg, Stråvalla, (3 ♂♂), 13.8-15.9.2004.

164. *Nemotaulius punctatolineatus*, (Ad.) Kungsbacka, Åsa, vid Näsbokroks naturreservat, (1 ♂), 8-17.8.2004.

169. *Halesus tesselatus*, Varberg, Stråvalla, (2 ♂♂), 28.8-15.9.2004.

*Gotland*

Samtliga insekter från Gotland är insamlade av Nils Ryrholm och Clas Källander (leg.). Gotland är förutom faunaprovins också kommun och län.

52. *Holocentropus dubius*, (Ad.), Sundre, Hallbjäns, (1♀), 16.6-17.7.2005.

58. *Plectrocnemia conspersa*, Sundre, Barrshage, 17.7-6.8.2005, (1 ♂), Sundre, Hallbjäns, (5 ♂♂, 2 ♀♀), 17.7-8.9.2005, Öja, Gissle, (1 ♂), 16.7-5.8.2005.

101. *Apatania zonella*, Öja, Gissle, (1 ♀), 6.8-8.9.2005.

168. *Halesus radiatus*, Sundre, Hallbjäns, (1 ♀), 10.9-14.10.2005.

*Bohuslän*

Samtliga insekter från Bohuslän är insamlade av Nils Ryrholm (leg.). Alla fyndorter ligger i Strömstads kommun.

98. *Apatania stigmatella*, Tjärnö, Saltö, (2 ♂♂), 22-24.7.2005.

131. *Limnephilus coenosus*, Nordkoster, Dunnarslätten, (31 ♂♂, 1 ♀), 3.8-13.11.2005, Nordkoster, Myren, (21 ♂♂, 3 ♀♀), 2.9-25.11.2005.

147. *Limnephilus ignavus*, Nordkoster, Dunnarslätten, (31 ♂♂, 1 ♀), 3.8-13.11.2005, Nordkoster, Myren, (28 ♂♂), 2.9-25.11.2005.

149. *Limnephilus luridus*, Nordkoster, Dunnarslätten, (37 ♂♂, 2 ♀♀), 3.8-19.9.2005, Nordkoster, Myren, (10 ♂♂, 1 ♀), 2-25.8.2005, Nordkoster, Hasslevikarna, (1 ♂, 1 ♀), 28.7.2005, Tjärnö, Saltö, (4 ♂♂, 1 ♀), 22-30.7.2005.

157. *Limnephilus sericeus*, Nordkoster, Dunnarslätten, (1 ♂, 1 ♀), 3-25.8.2005, Nordkoster, Myren, (1 ♂), 2-20.9.2005.

159. *Limnephilus stigma*, Nordkoster, Dunnarslätten, (33 ♂♂, 11 ♀♀), 3.8-19.9.2005, Nordkoster, Myren, (11 ♂♂, 2 ♀♀), 2.8-25.11.2005.

160. *Limnephilus subcentralis*, Nordkoster, Dunnarslätten, (17 ♂♂, 3 ♀♀), 3.8-13.11.2005, Nordkoster, Myren, (3 ♂♂), 2-20.9.2005.

168. *Halesus radiatus*, Nordkoster, Dunnarslätten, (1 ♂), 26.8 -19.9.2005.

178. *Stenophylax permistus*, Nordkoster, Dunnarslätten, (35 ♂♂, 8 ♀♀), 26.8-13.11.2005, Nordkoster, Myren, (46 ♂♂, 25 ♀♀), 2.8-25.11.2005.

*Uppland*

24. *Orthotrichia tragetti*, Stockholm, Riksmuseet, (8 ♂♂, 14 ♀♀), 6-11.7.2005. Inte nyfynd men ovanlig. Leg. Bert Gustafsson.

101. *Apatania zonella*, Uppsala, Husby, (1 ♀), 1-31.10.2005. Leg. Nils Ryrholm och Clas Källander.

144. *Limnephilus germanus*, Uppsala, Husby, (620 ♂♂, 25 ♀♀), 1-31.10.2005. Inte nyfynd men ovanlig. Leg. Nils Ryrholm och Clas Källander.

*Gästrikland*

150. *Limnephilus marmoratus*, Gävle, Hamrångrefjärden (RN 6755959, 1569977), (1 ♀), 25.8.2005.

*Medelpad*

183. *Beraeodes minutus*, (Ad.), Sundsvall, Linån (RN 6907988, 1564918), (1 ♀), 23.6.2005.

*Härjedalen*

Samtliga insekter från Härjedalen är insamlade av Nils Ryrholm och Clas Källander. Kommunen är Härjedalen.

97. *Apatania muliebris*, Tänndalen, Övre Skarvruet, (1 ♀), 27.6-3.9.2005.

113. *Asynarchus contumax*, Tänndalen, Skarvruet, (2 ♂♂), 26.6-2.9.2005.

121. *Grammotaulius signatipennis*, Funäsdalen, Funäsdalsberget, 960 m, (1 ♂), 26.6-2.9.2005.

136. *Limnephilus externus*, Tänndalen, Skarvruet, (1 ♂), 26.6-2.9.2005.

138. *Limnephilus femoralis*, Tänndalen, Skarvruet, (1 ♂), 26.6-2.9.2005.

148. *Limnephilus lunatus*, Funäsdalen, Funäsdalsberget, 750 m, (2 ♂♂, 6 ♀♀), 26.6-2.9.2005, 960 m, (85 ♂♂, 16 ♀♀), 26.6-2.9.2005, Tänndalen, Skarvruet, (4 ♂♂), 26.6-2.9.2005, Tänndalen, Övre Skarvruet, (3 ♂♂, 1 ♀), 27.6-3.9.2005.

153. *Limnephilus picturatus*, Sveg, Duvberg, (5 ♂♂, 3 ♀♀), 26.6-3.9.2005.

158. *Limnephilus sparsus*, Funäsdalen, Funäsdalsberget, 750 m, (1 ♂), 26.6-2.9.2005, 960 m, (1 ♀), 26.6-2.9.2005, Sveg, Duvberg, (3 ♂♂, 2 ♀♀), 26.6-3.9.2005, Tänndalen, Skarvruet, (1 ♂), 26.6-2.9.2005.

165. *Phacopteryx brevipennis*, (Ad.), Tänndalen, Skarvruet, (1 ♂), 26.6-2.9.2005.

166. *Rhadicoleptus alpestris*, Tänndalen, Skarvruet, (5 ♂♂), 26.6-2.9.2005.

171. *Micropterna lateralis*, Sveg, Duvberg, (1 ♀), 26.6-3.9.2005.

176. *Potamophylax nigricornis*, Funäsdalen, Funäsdalsberget, 960 m, (1 ♂, 1 ♀), 26.6-2.9.2005, Sveg, Duvberg, (2 ♂♂), 26.6-3.9.2005, Tänndalen, Skarvruet, (3 ♂♂), 26.6-2.9.2005.

*Jämtland*

64. *Hydropsyche angustipennis*, (Ad.), Ragunda, Norråsbäckens utlopp till Gesunden (RN 7007805, 1506774), (1 ♂), 3.8.2005.

*Västerbotten*
12. *Hydroptila cornuta*, Robertfors, Rickleån (RN 7123736, 1747473), (1 ♀), 19.7.2005.
29. *Oxyethira flavicornis*, Skellefteå, Skellefteälven, Klintforsåns utlopp (RN 7192687, 1742760), (1 ♀), 19.7.2005.
201. *Ceraclea excisa*, Skellefteå, Skellefteälven, Klintforsåns utlopp (RN 7192687, 1742760), (2 ♂♂, 4 ♀♀), 19.7.2005. Rödlistad, DD, kunskapsbrist (Gärdenfors 2005).

*Norrbotten*
9. *Agraylea multipunctata*, Haparanda, Aavaviken (RN 7320892, 1867585), (1 ♂), 22.7.2005, Haparanda, Torne älv (RN 7329321, 1880156), (3 ♂♂, 3 ♀♀), 20-22.7.2005, Haparanda, Torne älv, Karungi (RN 7351375, 1869341), (1 ♂, 1 ♀), 22.7.2005, Haparanda, Karungi, damm nedanför Karl Gustavs kyrka (RN 7351187, 1868996), (16 ♂♂, 6 ♀♀), 22.7.2005, Haparanda, Torne älv, Kukkolaforsen (RN 7342701, 1873561), (1 ♀), 21-22.7.2005, Piteå, Harrbäcken (RN 7270078, 1766493), (2 ♂♂, 1 ♀), 23.7.2005.
12. *Hydroptila cornuta*, Haparanda, Torne älv (RN 7329321, 1880156), (12 ♂♂, 8 ♀♀), 20-22.7.2005, Torne älv, Kukkolaforsen (RN 7342701, 1873561), (2 ♂♂), 21-22.7.2005, Torne älv, Kukkolaforsens naturrastplats (RN 7341158, 1874632), (1 ♀), 21.7.2005.
13b. *Hydroptila lotensis*, Haparanda, Torne älv (RN 7329321, 1880156), (12 ♂♂, 35 ♀♀), 20-22.7.2005, Torne älv, Kukkolaforsen (RN 7342701, 1873561), (11 ♂♂, 4 ♀♀), 21-22.7.2005, Torne älv, nedströms Kukkola (RN 7342312, 1873849), (1 ♂, 4 ♀♀), 21.7.2005.
16. *Hydroptila simulans*, Haparanda, Torne älv (RN 7329321, 1880156), (2 ♂♂, 27 ♀♀), 20-22.7.2005, Torne älv, Kukkolaforsen (RN 7342701, 1873561), (1 ♀), 21-22.7.2005.
35. *Oxyethira tristella*, Haparanda, Keräsjoki (RN 7325096, 1870913), (1 ♂), 22.7.2005.
36. *Stactobiella risi*, (Ad.), Haparanda, Torne älv (RN 7329321, 1880156), (2 ♂♂, 5 ♀♀), 20-22.7.2005, Torne älv, Kukkolaforsen (RN 7342701, 1873561), (230 ♂♂, 2 ♀♀), 21-22.7.2005, Torne älv, Kukkolaforsens naturrastplats (RN 7341158, 1874632), (1 ♂, 2 ♀♀), 21.7.2005.

## Diskussion

9. *Agraylea multipunctata* har tidigare inte uppgivits från Norrbotten, men däremot *Agraylea cognatella* enligt Forsslund & Tjeder (1942). Malicky (2005) anser att *Agraylea multipunctata* och *A. cognatella* är samma art, medan Andersen & Wiberg-Larsen (1987) är av annan uppfattning. Personligen har jag examinerat 224 individer av *A. multipunctata* från 26 olika platser i Sverige och någon *A. cognatella* har jag inte kunnat urskilja. De bilder som finns på de två arterna i t.ex. McLachlan (1874-1880), Tobias & Tobias (1981) och Andersen & Wiberg-Larsen (1987) övertygar inte om att det rör sig om två arter. Differenserna i de tecknade figurerna är inte större än vad som normalt kan variera inom samma art.

13b. *Hydroptila lotensis* är ny för Sverige. Arten finns i flera länder på europeiska kontinenten, t ex Frankrike, Tyskland och Polen liksom i Storbritannien. Den finns också Lettland och europeiska delen av Ryssland. Den saknas i Danmark och Norge.

I Finland har *H. lotensis* sedan 1960 noterats från elva platser från Tavastland i söder till Rovaniemi och den finska sidan av Kukkolaforsen i norra Österbotten (J. Salokannel pers. medd.). Samtliga *H. lotensis* i Finland är tagna vid steniga forssträckor och uppenbarligen krävs starkt strömmande älvar för larvernas utveckling. Den har därför inte kunnat sprida sig norrut över Danmark där dessa förutsättningar saknas. Expansionen norrut måste ske i öst och *H. lotensis* har på så sätt invandrat från Finland. Den kommer säkert att etablera sig i andra älvar i Sverige och även i Norge. Om larverna är mycket lite känt.

24. *Orthotrichia tragetti* är inte nyfynd men en ovanlig och rödlistad art (DD, kunskapsbrist. Gärdenfors 2005). Arten har tidigare endast rapporterats som enstaka individ vid ett fåtal tillfällen (Gullefors 2002), förutom Tjeders (1967) fångst 28 juni 1952 på Kullaberg där han anger ”i antal”. De nu rapporterade 22 individerna från Naturhistoriska riksmuseets tak visar att det bör finnas en livaktig stam av arten i närheten av den tidigare rapporterade fyndorten Stora Skuggan i Stockholm (Gullefors 2002). Avståndet mellan de två fyndplatserna är ca en km. Var larverna utvecklats är oklart, närmaste vatten finns i mindre dammar i Bergianska trädgården och i Brunnsviken båda ca 500-600 m från ljusfällan. En intressant detalj är att trots ljusfällans placering på Naturhistoriska riksmuseets tak 17 m över marken lockades dessa små, ca 2,5-3 mm, nattsländor.

36. *Stactobiella risi* återfanns framför allt längs Kukkolaforsens starkast strömmande partier.

Forssträckor tycks vara larvernas uppväxtmiljö på samma sätt som för *H. lotensis*. Den kan liksom *H. lotensis* misstänkas vara östlig invandrare från Finland. *Stactobiella risi* har tidigare påträffats i Västerbottens kustområden i Robertsfors kommun, Rickleån, Isakfäboda (Olsson 1971) och Storbäcken (Olsson & Näslund 1983) samt som larv i Luleå kommun, Bjurån, Melderstein i Norrbotten (Nilsson 1986).

98. *Apatania stigmatella*. Fynden i Skåne är överraskande långt söderut. Den tidigare sydligaste noteringen för *A. stigmatella* är Småland utan uppgift om ort (Forsslund 1953). På Öland har larver tagits i en bäck vid Norra Kvinneby (22.6.1994, Peter Wiberg-Larsen pers. medd.). Även fynden i Bohuslän är oväntade. Arten finns i Norge, Finland, Baltiska staterna och Ryssland, men saknas i Danmark.

Larvernas uppväxtmiljö är strandzonen i steniga sjöar, åar och älvar (Lepneva 1971). Från skånefynden vid Mossbystrand är det ca 800 m till närmaste å, Skivarpsån, medan det är över fyra km för fynden vid Böste till närmaste vattendrag. På Saltö i Bohuslän finns en bäck ett par hundra meter från fällans plats. *Apatania stigmatella* kan dock utvecklas även i brackvatten (Gullefors & Müller 1991, Gullefors 2005b) och möjligen kan ländfynden från Skåne ha kommit från havet. Fällorna placerades 60 m (Mossbystrand) respektive 170 m (Böste) från havet där salthalten i vattnet är 7-8 ‰ (Bernes 2005). För Saltö är motsvarande salthalt 25-30 ‰ (Bernes 2005). Det är mindre troligt att de två hanarna från Saltö kommit från havet eftersom ett fåtal nattsländearter kan utvecklas i vatten med högre salthalt än 7-8 ‰ (Haage 1969).

101. *Apatania zonella* är en art som huvudsakligen har påträffats i norra delen av landet. De tre fyndplatserna Smygehamn i Skåne, Öja på Gotland och Husby i Uppland tillsammans med rapporterade fynd från Omberg i Östergötland (Gullefors 2003) visar att arten har större utbredning än vad som tidigare uppgetts. Då Tjeder (1928) redovisar fynd av arten från Dalarna anser han att bäcken i Botäkt vid Falun ”tycks vara den sydligaste fyndplatsen av *A. zonella* i Skandinavien”.

Det är troligare att *A. zonella* har en fragmenterad utbredning än att den har expanderat söderut.

102. *Ecclisopteryx dalecarlica* är en rödlistad art som nu noterats från tre platser i Skåne (Järahusen, Örnahusen och Spraggehusen). Den har tidigare noterats i Skåne från Mölleån (Tjeder 1954a) och Stampenbäcken (Ulfstrand 1969). I Sverige är den känd från totalt nio provinser, förutom Sk, även Sm och Ög samt sex provinser i norr (Gullefors 2002). Enligt Tjeder (1954a) är arten allmän på fjällen i norra Dalarna. I Norrby skärgård i norra Ångermanland bedöms larverna leva i brackvatten (Gullefors & Müller 1991, Gullefors 2005b). Larvernas uppväxtmiljö på de tre skånelokalerna kan vara havet nära ljusfällornas placering. I våra grannländer finns arten i Norge (Solem & Andersen 1996), allra nordligaste finska Lappmarken (Laasonen m fl 1998), samt på Jylland (Wiberg-Larsen 2004).

113. *Asynarchus contumax* i Härjedalen var inte ett helt oväntat fynd. Den har rapporterats från Dalarna, Jämtland, Västerbotten samt Lycksele, Lule och Torne lappmarker i enstaka exemplar. Fynden tyder på en vid utbredning.

144. *Limnephilus germanus* har tidigare noterats i enstaka individer. Det stora antalet som fångades i Uppsala är därför värt att uppmärksamma. Uppenbarligen finns en lämplig uppväxtmiljö för larver i närheten av fällan. Librobäck som är ett mindre vattendrag, ca 10 km långt, ligger ca 200 m från den uppsatta ljusfällan och är den mest troliga utvecklingsplatsen. Librobäck skär genom den nordvästra delen av Uppsalaslätten och mynnar i Fyrisån inne i Uppsala. Bäckens övre del är kanaliserad och påverkad av utdikning medan den nedre delen meandrar sig genom slättens bottensediment. Vattenflödet varierar över året. På våren strömmar vattnet kraftigt i bäckens nedre lopp medan på hösten, när den höstflygande L. germanus kläcks, är vattenflödet oftast långsamt. Hela uppsalaslätten är kraftigt uppodlad och gödselpåverkan från omgivande jordbruksmarker är påtaglig.

Uppgifter i litteraturen om arten i Sverige är få. Tjeder (1946) skriver att ”denna art är ansedd vara en stor sällsynthet” och att den ”är en utpräglad senhöstart och är väl på grund därav förbisedd. Den tycks föredra rinnande vatten men är även funnen vid stillastående.” De flesta fynden är gjorda i Dalarna, där den också togs som ny för landet 1916 (Klefbeck 1917). I Fa-

lun har Tjeder fångat ett antal exemplar vid flera tillfällen, i regel en och en vid samma tillfälle utom under en dryg treveckors-period (25.8-18.9.1927) då 17 exemplar togs. Ett par honor har tagits vid växtrika sjöar men övriga har fångats vid "einem rasch brausenden Strom" (Tjeder 1928), dvs Rogsån (Tjeder 1954b). Enligt Denis & Malicky (1985) lever larverna i Centraleuropa i dammar som fryser under vintern. *Limnephilus germanus* finns i de nordiska länderna, Frankrike, Tyskland, Tjeckien, Österrike, Polen och Baltikum (Wiberg-Larsen 2004) samt Ryssland (Ivanov 2006).

149. *Limnephilus luridus*. Även denna art har Tjeder (1946) ansett "vara synnerligen sällsynt i vårt land och utpräglat sydlig". De 52 exemplaren från Nordkoster och fem från Saltö i Bohuslän, 46 från Åsa i Halland, 28 från Järahusen, två från Spraggehusen och tre från Krankesjön i Skåne visar att den inte är så sällsynt i södra delen av landet.

153. *Limnephilus picturatus* är en ovanligt förekommande art och har liksom *Asynarchus contumax* en nordlig utbredning. Den har tidigare påträffats ned till Uppland (Forsslund 1928) och Västmanland (Forsslund 1953). Fynden i Härjedalen är inte oväntade.

201. *Ceraclea excisa* har tidigare påträffats i Ångermanland, Norrbotten och Lule lappmark (Gullefors 2002) och att den skulle finnas även i Västerbotten är väntat. På samma resa togs den också vid Lögde älv i norra Ångermanland och Torne älv i Norrbotten. Förutom i Sverige finns arten i Finland, där den har noterats från hela landet, Polen samt Ryssland. Även den tycks vara en nordöstlig invandrare.

207. *Leptocerus tineiformis* är inget nytt provinsfynd för Skåne, men det är intressant då en rödlistad art fångas i så stort antal. Den utgjorde över 88 procent av antalet fångade nattsländor vid Krankesjön. Arten togs från ytterligare nio platser i Skåne samt vid Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm. Liksom för *Oecetis furva* är det tveksamt om arten kan anses hotad. Sedan år 2002 har jag påträffat *L. tineiformis* på ett tjugotal platser, vilket visar att arten förekommer på många ställen om än inte i riklig omfattning överallt. De flesta fångsterna utgörs av enstaka exemplar. I Skåne och i synnerhet vid Krankesjön finns *L. tineiformis* i mycket riklig omfattning, medan södra Dalarna (Gullefors 2004) och Uppland (Gullefors 2002) tycks vara artens nordgräns i Sverige. Larverna lever i sjöar och större vegetationsrika dammar (Wallace m fl 2003). Arten finns i hela Europa utom Iberiska halvön, Färöarna och Island (Wiberg-Larsen 2004).

211. *Oecetis furva*. De 988 individerna av arten i ljusfällan vid Krankesjön under 2003 och 2004 tyder på att sjön eller de dammar som finns i närheten utgör en lämplig uppväxtmiljö för larverna. De två årens resultat visar betydelsen av fällans placering för fångsten. Under 2003, då fällan var placerad en meter från en damm, noterades 902 individer, dvs 90 procent av de två årens fångst. När fällan året därpå placerades 50 m från dammen blev fångsten 86 exemplar av *O. furva*. Sedan 2001 har jag noterat enstaka individer av arten från 15 platser i tio landskap, men aldrig så många som vid Krankesjön. Den utbredning som *O. furva* visar sig ha och den tämligen rika förekomsten i Krankesjön gör att arten trots allt kanske inte skall rödlistas.

Med de nu rapporterade fynden har Skåne 147 noterade nattsländearter, Halland 126, Gotland 73, Bohuslän 95, Uppland 138, Gästrikland 112, Medelpad 116, Härjedalen 105, Jämtland 134, Västerbotten 158 och Norrbotten 131 (Gullefors 2002, 2003, 2004, 2005a).

## Tack

Tack till Markus Franzén, Lund, Mikael Johannesson, Axvall, Nils Ryrholm, Uppsala, Clas Källander, Uppsala, Bert Gustafsson, Stockholm för material med nattsländor och information om fångstplatserna och Juha Salokanell, Tampere, Finland för tips om nattsländorna vid Kukkolaforsen, bekräftelse av min bestämning av *Hydroptila lotensis* och uppgifter om fyndplatser i Finland. Tack till Kjell Arne Johanson, Stockholm och Mats Jonsell, Uppsala för synpunkter på manuskriptet. Från Artdatabanken har jag fått ekonomiskt bidrag för resan till Torneälven.

## Litteratur

Andersen, T. & Wiberg-Larsen, P. 1987. Revised check-list of NW European Trichoptera. – Ent. Scand. 18: 165-184.

Bernes, C. 2005. Förändringar under ytan: Sveriges havsmiljö granskad på djupet. – Naturvårdsverket, Stockholm.

Denis, C. & Malicky, H. 1985. Etude du cycle biologique de deux Limnephilidae: *Limnephilus minos*

et *Limnephilus germanus* (Trichoptera). – Annls. limnol. 21: 71-76.

Forsslund, K.-H. 1928. Om utbredningen av några Skandinaviska Trichoptera. – Ent. Tidskr. 49: 51-59.

Forsslund, K.-H. 1953. Catalogus Insectorum Sueciae. Additamenta ad part II. Trichoptera. – Opusc. Ent. 18: 72-74.

Forsslund, K.-H. & Tjeder, B. 1942. Catalogus Insectorum Sueciae. II. Trichoptera. – Opusc. Ent. 7: 92-106.

Gullefors, B. 2002. Sveriges nattsländor (Trichoptera), en provinskatalog med nyare fynduppgifter. – Ent. Tidskr. 123: 131-147.

Gullefors, B. 2003. Nya svenska provinsfynd av nattsländor (Trichoptera). – Ent. Tidskr. 124: 193-199.

Gullefors, B. 2004. Nya provinsfynd av nattsländor (Trichoptera) i Sverige 2003. – Ent. Tidskr. 125: 71-73.

Gullefors, B. 2005a. Nya provinsfynd av nattsländor (Trichoptera) i Sverige 2004. – Ent. Tidskr. 126: 117-120.

Gullefors, B. 2005b. Trichoptera from the brackish water of the Gulf of Bothnia. – In Tanida, K. and Rossiter, A. (eds.), Proc. 11th Int. Symp. on Trichoptera (2003, Osaka). 137-147. Tokai University Press, Kangawa.

Gullefors, B. & Müller, K.1991. Seasonal and diurnal occurrence of adult caddisflies (Trichoptera) from the brackish water of the Bothnian Sea. – Aquatic Insects, 12: 227-239.

Gärdenfors, U. (red.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Haage, P. 1969. Salinity preference and tolerance of caddis larvae (Trichoptera). – Opusc. Ent. 34: 73-89.

Ivanov, V.D. 2006. Checklist of caddisflies (Trichoptera) of Russia. – Publicerad privat.

Klefbeck, E. 1917. *Limnophilus germanus* MacLach., en för Sverige ny trichopter. – Ent. Tidskr. 38: 325-326.

Laasonen, E.M., Laasonen, L. & Nybom, O. 1998. Trichoptera in Finnish biogeographical provinces. – Entomol. Fennica 9: 115-135.

Lepneva, S.G. 1971. Fauna of the U.S.S.R., Trichoptera, Vol. 2, No. 2, Larvae and pupae of Integripalpia. – Israel Progr. Sci. Transl., Jerusalem [original på ryska 1966].

Malicky, H. 2005. Ein kommentiertes Verzeichnis der Köcherfliegen (Trichoptera) Europas und des Mediterrangebietes. – Lunzer biol. Beitr. 37: 533-596.

McLachlan, R. 1874-1880. A monographic revision and synopsis of the Trichoptera of the European fauna. – Hampton, Middlesex (E.W. Classey Ltd., reprinted 1968).

Nilsson, A.N. 1986. Översiktlig inventering av bottenlevande evertebrater i Råne älv juni-juli 1986. – Länsstyrelsen i Norrbottens län. Rapportserie Nr 12.

Olsson, T. 1971. Ljusfällefångst av Trichoptera och Plecoptera vid Rickleå 1970: artsammansättning, flygtider och flygriktning. – Rapport från Rickleå Fältstation 23: 1-31. Umeå Universitet.

Olsson, T. & Näslund, I. 1983. Bottenfauna och fisk i Gravån och Storbäcken före torvtäktspåverkan. – Umeå Universitet. Inst. f ekol. Zoologi.

Solem, J.O. & Andersen, T. 1996. Trichoptera. Vårfluer. – In Aagaard, K. & Dolmen, D. (eds.) Limnofauna Norvegica. Katalog over norsk ferskvannsfauna. 172-180. Tapir Forlag.

Tjeder, B. 1928. Beiträge zur Kenntnis der Trichopterenfauna Dalekarliens – Ent. Tidskr. 49: 93-101.

Tjeder, B. 1930. Notes on some Swedish Trichoptera. – Ent. Tidskr. 51: 198-205.

Tjeder, B. 1946. Några för Närke nya Trichoptera. – Ent. Tidskr. 67: 82-83.

Tjeder, B. 1954a. Östskånska insekter. 1. Trichoptera och Hymenoptera (partim). – Opusc. Ent. 14: 58-69.

Tjeder, B. 1954b. Rogsån, nattsländornas å. – Dalarnas hembygdsbok 1954: 141-152.

Tjeder, B. 1967. Kullabergs nätvingar, näbbsländor, nattsländor och harkrankar. – Kullabergs natur. Häfte 12: 1-21. Lund.

Tobias, W. & Tobias, D. 1981. Trichoptera Germanica. Bestimmungstafeln für die deutschen Köcherfliegen. Teil 1: Imagines. – Cour. Forschungsinst. Senckenberg 49. Frankfurt a. M.

Ulfstrand, S. 1969. Nattsländorna (Trichoptera) vid en skånsk bäck. – Fauna och Flora. 64: 122-130.

Wallace, I.D., Wallace, B. & Philipson, G.N. 2003. Keys to the case-bearing caddis larvae of Britain and Ireland. – Sci. Publ. Freshw. Biol. Ass. No. 61: 1-259.

Wiberg-Larsen, P. 2004. Danish Trichoptera – species diversity, biological traits, and adult dispersal. – Ph. D. thesis, University of Copenhagen.